

(19) **KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE**

**KOREAN PATENT ABSTRACTS**

(11)Publication number: **1020070007954 A**

(43)Date of publication of application: **16.01.2007**

(21)Application number: **1020067025509**

(22)Date of filing: **04.12.2006**

(30)Priority: **04.05.2004 1**

(71)Applicant:

**QUALCOMM  
INCORPORATED**

(72)Inventor:

**WALKER GORDON KENT  
COLLINS BRUCE  
CHEN AN MEI**

(51)Int. Cl

**H04Q 7/24**


**H04B 1/40**

(54) **HIERARCHICAL PROGRAM PACKAGES FOR USER TERMINAL SUBSCRIBABLE SERVICES**

(57) Abstract:

A wireless communication method for modifying a subscription that includes, receiving subscription information, demodulating the subscription information according to a wireless scheme, displaying a set of available program packages for subscription using the demodulated subscription information and allowing a selection of one or more displayed packages, wherein the subscription is modified as a result of the selection.

copyright KIPO & WIPO 2007

  
Click here to download plugin.

Legal Status

Date of request for an examination (20061204)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20071123)

Patent registration number (1008080320000)

Date of registration (20080221)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

Date of extinction of right ( )



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년02월28일

(11) 등록번호 10-0808032

(24) 등록일자 2008년02월21일

(51) Int. Cl.

H04Q 7/24 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2006-7025509

(22) 출원일자 2006년12월04일

심사청구일자 2006년12월04일

변역문제출일자 2006년12월04일

(65) 공개번호 10-2007-0007954

(43) 공개일자 2007년01월16일

(86) 국제출원번호 PCT/US2005/015456

국제출원일자 2005년05월04일

(87) 국제공개번호 WO 2005/109931

국제공개일자 2005년11월17일

(30) 우선권주장

60/568,180 2004년05월04일 미국(US)

60/625,531 2004년11월04일 미국(US)

(56) 선행기술조사문헌

US 2003/117445

US 2004/083492

전체 청구항 수 : 총 52 항

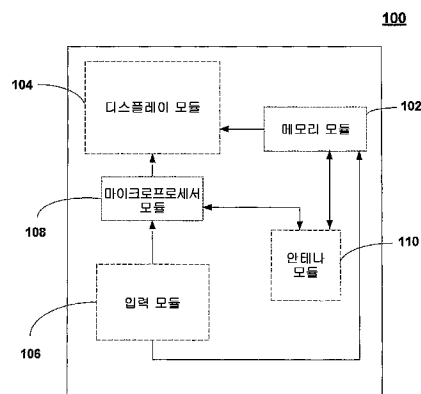
심사관 : 남인호

(54) 사용자 단말기 가입가능 서비스용 계층적 프로그램 패키지

(57) 요약

가입 정보를 수신하는 단계, 무선 방식에 따라 가입 정보를 복조하는 단계, 복조된 가입 정보를 이용하여 가입 가능한 프로그램 패키지의 세트를 표시하는 단계, 및 하나 이상의 표시된 패키지의 선택을 허용하는 단계를 포함하며, 그 선택 결과로서 가입이 결정되는, 가입을 결정하는 무선 통신 방법이 제공된다.

도면 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

가입 정보를 수신하는 단계;

상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 복조하는 단계;

상기 복조된 가입 정보를 이용하여 가입을 위한 프로그램 패키지 세트를 표시하는 단계; 및

상기 세트로부터 하나 이상의 표시된 패키지의 선택을 허용하는 단계를 포함하며,

상기 선택의 결과로서 상기 가입이 정정되는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 하나 이상의 패키지의 선택 결과로서 상기 표시된 프로그램 패키지 세트를 정정하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

선택 가능한 상기 프로그램 패키지 세트를 판정하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 가입 정보와 함께 서비스의 코스트를 수신하는 단계; 및

상기 프로그램 패키지 중 하나 이상과 관련된 서비스의 코스트를 디스플레이에 표시하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 가입 정보를 수신하는 단계는 프로그램 패키지의 계층적 가입 트리를 나타내는 가입 정보를 수신하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 계층적 가입 트리에 포함된 계층적 가입 정보에 기초하여 가용 프로그램 패키지를 표시하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 7

제 2 항에 있어서,

상기 표시된 프로그램 패키지 세트를 정정하는 단계는 상기 하나 이상의 패키지의 선택의 결과로서 패키지의 표시를 억제하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 8

제 6 항에 있어서,

상기 복조된 가입 정보를 이용하여 현재 가입 상태를 표시하는 단계;

프로그램 패키지의 선택을 허용하는 단계로서, 상기 선택은 상기 현재 가입 상태에서부터 상기 프로그램 패키지를 추가 또는 취소하는, 상기 허용 단계; 및

상기 선택과 관련된 서비스의 신규 코스트를 표시하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

#### 청구항 9

제 1 항에 있어서,

일 프로그램 패키지에서의 가입은 다른 프로그램 패키지에 자동가입하는 것을 요구하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

#### 청구항 10

제 1 항에 있어서,

선택된 프로그램 패키지에 대한 액세스를 상기 정정된 가입에 따라 허용하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

#### 청구항 11

제 1 항에 있어서,

CDMA, CDMA2000, GSM, WCDMA, GSM/GPRS/WCDMA, TDMA, TDMA/EDGE 및 TETRA 로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 네트워크 방식에 의해 통신하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

#### 청구항 12

가입 정보를 수신하고, 상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 복조하고, 상기 복조된 가입 정보를 이용하여 가입을 위한 프로그램 패키지 세트를 표시하고, 상기 세트로부터 하나 이상의 표시된 패키지의 선택을 허용하도록 구성되며, 상기 선택의 결과로서 상기 가입이 정정되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 13

제 12 항에 있어서,

상기 하나 이상의 패키지의 선택의 결과로서 상기 표시된 프로그램 패키지 세트를 정정하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 14

제 12 항에 있어서,

프로그램 패키지의 계층적 가입 트리를 나타내는 가입 정보를 수신하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 15

제 12 항에 있어서,

상기 가입 정보와 함께 서비스의 코스트를 수신하고, 상기 프로그램 패키지중 하나 이상과 관련된 서비스의 코스트를 디스플레이에 표시하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 16

제 14 항에 있어서,

상기 계층적 가입 트리에 포함된 계층적 가입 정보에 기초하여 가용 프로그램 패키지를 표시하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 17

제 16 항에 있어서,

상기 표시된 가용 프로그램 패키지에 관련된 서비스의 코스트를 표시하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 18

제 13 항에 있어서,

상기 하나 이상의 패키지의 선택의 결과로서 패키지의 표시를 억제하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 19

제 17 항에 있어서,

상기 복조된 가입 정보를 이용하여 현재 가입 상태를 표시하고,

상기 현재 가입 상태에서부터 상기 프로그램 패키지를 추가 또는 취소하는, 프로그램 패키지의 선택을 허용하고,

상기 선택과 관련된 서비스의 신규 코스트를 표시하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 20

제 12 항에 있어서,

일 프로그램 패키지에의 가입은 다른 프로그램 패키지에 자동가입하는 것을 요구하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 21

제 12 항에 있어서,

선택된 프로그램 패키지에 대한 액세스를 상기 정정된 가입에 따라 허용하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 22

제 12 항에 있어서,

CDMA, CDMA2000, GSM, WCDMA, GSM/GPRS/WCDMA, TDMA, TDMA/EDGE 및 TETRA 로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 네트워크 방식에 의해 통신하도록 더 구성되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.

#### 청구항 23

가입 정보를 수신하는 수단;

상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 복조하는 수단;

상기 복조된 가입 정보를 이용하여 가입을 위한 프로그램 패키지 세트를 표시하는 수단; 및

상기 세트로부터 하나 이상의 표시된 패키지의 선택을 허용하는 수단을 포함하며,

상기 선택의 결과로서 상기 가입이 정정되는, 무선 통신 장치.

#### 청구항 24

제 23 항에 있어서,

상기 가용 프로그램 패키지 세트에 대한 서비스의 코스트를 판정하는 수단; 및

상기 가용 프로그램 패키지에 대한 상기 서비스의 코스트를 표시하는 수단을 더 포함하는, 무선 통신 장치.

#### 청구항 25

제 24 항에 있어서,

선택된 프로그램 패키지에 대한 액세스를 상기 정정된 가입에 따라 허용하는 수단을 더 포함하는, 무선 통신 장치.

#### 청구항 26

제 25 항에 있어서,

상기 현재 정정 상태를 정정한 후 서비스의 신규 코스트를 판정하는 수단;

신규 현재 가입 상태를 표시하는 수단; 및

상기 서비스의 신규 코스트를 표시하는 수단을 더 포함하는, 무선 통신 장치.

#### 청구항 27

제 23 항에 있어서,

상기 하나 이상의 패키지의 선택의 결과로서 패키지의 표시를 억제하는 수단을 더 포함하는, 무선 통신 장치.

#### 청구항 28

가입 정보를 수신하는 단계;

상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 복조하는 단계;

상기 복조된 가입 정보를 이용하여 프로그램 패키지 세트를 표시하는 단계;

상기 복조된 가입 정보를 이용하여 상기 프로그램 패키지에 대한 서비스의 코스트를 표시하는 단계;

상기 세트로부터 하나 이상의 프로그램 패키지의 선택을 허용하는 단계로서, 상기 선택의 결과로서 상기 가입이 정정되는, 상기 허용 단계;

상기 정정된 가입에 기초하여 서비스의 신규 코스트를 표시하는 단계; 및

상기 하나 이상의 패키지의 선택의 결과로서 패키지의 표시를 억제하는 단계를 포함하는 방법을 컴퓨터가 실행할 수 있게 하는 수단을 탑재하는, 컴퓨터 판독가능 매체.

#### 청구항 29

가입 정보를 판정하는 단계;

상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 변조하는 단계;

상기 변조된 가입 정보를 상기 모바일 디바이스로 송신하는 단계로서, 상기 가입 정보는 상기 모바일 디바이스에서 가입 상태를 정정하기 위해 이용되는, 상기 송신 단계; 및

상기 모바일 디바이스로부터 상기 정정된 가입 상태 정보를 수신하는 단계를 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

#### 청구항 30

제 29 항에 있어서,

상기 모바일 디바이스로부터 수신된 정보에 적어도 부분적으로 기초하여 상기 가입 정보를 판정하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

#### 청구항 31

제 29 항에 있어서,

프로그램 패키지의 계층적 가입 트리의 형태로 계층적 가입 정보를 포함하기 위해 상기 가입 정보를 판정하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

#### 청구항 32

제 31 항에 있어서,

지리적 정보에 적어도 부분적으로 기초하여 상기 프로그램 패키지의 계층적 가입 트리를 판정하는 단계를 더 포

함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 33

제 30 항에 있어서,

상기 모바일 디바이스로부터 상기 가입 상태에 대한 변경을 수신하는 단계; 및

상기 가입 정보를 정정하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 34

제 29 항에 있어서,

일 프로그램 패키지에서의 가입은 하나 이상의 다른 프로그램 패키지에서의 자동가입을 요구하는 것이 상기 가입 정보에 의해 요구되는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 35

제 29 항에 있어서,

하나 이상의 프로그램 패키지는 모바일 디바이스에서 취소될 수 없는 것이 상기 가입 정보에 의해 요구되는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 36

제 29 항에 있어서,

하나 이상의 프로그램 패키지의 선택은 패키지 또는 패키지 세트가 상기 모바일 디바이스에 표시되는 것의 억제를 야기하는 것이 상기 가입 정보에 의해 요구되는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 37

제 29 항에 있어서,

CDMA, CDMA2000, GSM, WCDMA, GSM/GPRS/WCDMA, TDMA, TDMA/EDGE 및 TETRA 로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 무선 방식에 의해 통신하는 단계를 더 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

### 청구항 38

가입 정보를 판정하고,

상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 변조하고,

상기 변조된 가입 정보를 모바일 디바이스로 송신하여, 상기 가입 정보가 상기 모바일 디바이스에서 가입 상태를 정정하기 위해 이용되고,

상기 모바일 디바이스로부터 상기 정정된 가입 상태 정보를 수신하도록 구성되는, 가입 정정을 지원하는 전자 디바이스.

### 청구항 39

제 38 항에 있어서,

상기 모바일 디바이스로부터 수신된 정보에 부분적으로 기초하여 상기 가입 정보를 판정하도록 더 구성되는, 가입 정정을 지원하는 전자 디바이스.

### 청구항 40

제 38 항에 있어서,

프로그램 패키지의 계층적 가입 트리의 형태의 계층적 가입 정보를 포함하기 위해 상기 가입 정보를 판정하도록 더 구성되는, 가입 정정을 지원하는 전자 디바이스.



#### 청구항 41

제 40 항에 있어서,

지리적 정보에 부분적으로 기초하여 프로그램 패키지의 상기 계층적 가입 트리를 판정하도록 더 구성되는, 가입 정정을 지원하는 전자 디바이스.

#### 청구항 42

제 39 항에 있어서,

상기 모바일 디바이스로부터 상기 가입 상태에 대한 변경을 수신하고, 상기 가입 정보를 정정하도록 더 구성되는, 가입 정정을 지원하는 전자 디바이스.

#### 청구항 43

제 38 항에 있어서,

일 프로그램 패키지에의 가입은 하나 이상의 다른 프로그램 패키지에의 자동가입을 요구하는 것이 상기 가입 정보에 의해 요구되도록 더 구성되는, 가입 정정을 지원하는 전자 디바이스.

#### 청구항 44

제 38 항에 있어서,

하나 이상의 프로그램 패키지는 상기 모바일 디바이스에서 취소될 수 없는 것이 상기 가입 정보에 의해 요구되도록 더 구성되는, 가입 정정을 지원하는 전자 디바이스.

#### 청구항 45

제 38 항에 있어서,

CDMA, CDMA2000, GSM, WCDMA, GSM/GPRS/WCDMA, TDMA, TDMA/EDGE 및 TETRA 로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 무선 방식에 의해 통신하도록 더 구성되는, 가입 정정을 지원하는 전자 디바이스.

#### 청구항 46

가입 정보를 판정하는 수단;

상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 변조하는 수단;

상기 변조된 가입 정보를 상기 모바일 디바이스로 송신하는 수단으로서, 상기 가입 정보는 상기 모바일 디바이스에서 가입 상태를 정정하기 위해 이용되는, 상기 송신 수단; 및

상기 모바일 디바이스로부터 상기 정정된 가입 상태 정보를 수신하는 수단을 포함하는, 무선 통신 장치.

#### 청구항 47

제 46 항에 있어서,

프로그램 패키지의 계층적 가입 트리의 형태의 계층적 가입 정보를 포함하기 위해 상기 가입 정보를 판정하는 수단을 더 포함하는, 무선 통신 장치.

#### 청구항 48

제 47 항에 있어서,

지리적 정보에 부분적으로 기초하여 프로그램 패키지의 상기 계층적 가입 트리를 판정하는 수단을 더 포함하는, 무선 통신 장치.

#### 청구항 49

제 46 항에 있어서,

하나 이상의 프로그램 패키지의 선택은 상기 모바일 디바이스에서 패키지 또는 패키지 세트가 표시되는 것의 역제를 야기하는것이 상기 가입 정보에 의해 요구하는 수단을 더 포함하는, 무선 통신 장치.

#### 청구항 50

가입 정보를 판정하는 단계;

상기 가입 정보와 관련된 서비스의 코스트를 판정하는 단계;

상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 변조하는 단계;

상기 변조된 가입 정보를 상기 모바일 디바이스로 송신하는 단계로서, 상기 가입 정보는 상기 모바일 디바이스에서 가입 상태를 정정하기 위해 이용되는, 상기 송신 단계;

상기 모바일 디바이스로부터 상기 정정된 가입 상태 정보를 수신하는 단계;

신규 가입 정보를 변조하는 단계; 및

상기 신규 가입 정보를 송신하는 단계를 포함하는 방법을 컴퓨터가 실행할 수 있게 하는 수단을 탑재하는, 컴퓨터 판독가능 매체.

#### 청구항 51

제 50 항에 있어서,

상기 하나 이상의 프로그램 패키지의 선택은 상기 모바일 디바이스에서 패키지 또는 패키지 세트가 표시되는 것의 역제를 야기하는 것이 상기 가입 정보에 의해 요구하는 단계를 더 포함하는, 컴퓨터 판독 가능 매체.

#### 청구항 52

가입 정보를 수신하는 단계;

상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 복조하는 단계;

상기 복조된 가입 정보를 이용하여 가입을 위한 프로그램 패키지 세트를 표시하는 단계; 및

상기 세트로부터 하나 이상의 표시된 패키지의 선택을 허용하는 단계로서, 상기 선택의 결과로서 상기 가입이 정정되는, 상기 허용 단계를 포함하는 방법을 구현하도록 구성되는, 하나 이상의 프로세서.

#### 명세서

##### <1> 35 U.S.C § 119 에 의한 우선권 주장

<2> 본 특허 출원은, 본 출원의 양수인에게 양도된, 2004 년 5 월 4 일 출원된 발명의 명칭을 "MEDIAFLO HIERARICAL PACKAGES" 로 하는 미국 가출원 제 60/568,180 호, 및 2004 년 11 월 4 일 출원된 발명의 명칭을 "MEDIAFLO HIERARICAL PACKAGES FOR A USER TERMINAL SUBSCRIBABLE SERVICES WITH LOCATION DEPENDENCY" 로 하는 미국 가출원 제 60/625,531 호에 대해 우선권을 주장하며, 상기 출원은 본 명세서에 참조로 포함된다.

##### <3> 배경

##### <4> 기술 분야

<5> 본 발명은 멀티미디어 프로그래밍 및 패키지 콘텐츠에 가입하는 방법, 장치 및 시스템에 관련된 것이다.

##### <6> 배경 기술

<7> 제 2 세대 (2G) 네트워크는 코드 분할 다중 액세스 (CDMA) 및 모바일 통신용 글로벌 시스템 (GSM) 네트워크를 포함하고, 디지털 음성 인코딩용 무선 접속을 제공한다. 제 3 세대 (3G) 모바일 네트워크는 유선 광대역 접속에 근접하는 셀룰러 데이터 레이트를 제공한다. 이러한 3G 모바일 네트워크는 전세계에 제공되고 있는 매우 다양한 서비스에 대해 로버스트한 전송 메커니즘이다. CDMA2000 기반 네트워크에서부터 WCDMA (광대역 코드 분할 다중 액세스) 에 기초한 네트워크까지, 셀룰러 사용자들은 유선 데스크탑 컴퓨터에서만 가능했던 서비스 및 정보를 액세스 할 수 있다. 제 3 세대 기술을 이용하여, 현재는 스트리밍 비디오 파일 및 인터랙티브 텔레비전 프로그래밍과 같은 멀티미디어 서비스 및 애플리케이션을 이들 모바일 디바이스로 전송할 수 있다.

<8> 또한, WCDMA 는 UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) 로도 칭해지며, CDMA2000 과 함께 기존의 2G 모바일 네트워크에 비해 서비스 및 데이터 스피드 관점에서의 혁신을 나타낸다. ITU (국제 전기통신 연합) 에 의해 인정된 UMTS 및 CDMA2000 제 3 세대 모바일 기술은, 인스턴트 멀티미디어 (음성, 데이터 비디오 및 원격 제어), 모든 민간 모드 (셀룰러 전화, 이메일, 호출기, 팩스, 화상회의 및 웹브라우징) 에 대한 가용성, 광대역폭 및 고속 (2 Mbps 이상) 라우팅 유연성 (리피터, 위성, 랜), 대략 2 GHz 에서의 동작, 및 유럽, 일본 및 북미대륙에서의 로밍 가능성과 같은 성능 및 특징을 포함할 것으로 기대된다.

<9> 오늘날의 모바일 수요자들은 이미 "비음성" 및 다른 신규 서비스에 대한 요구를 나타내었다. 매달 240억 개 이상의 문자 메시지가 전송되며, 이제 수요자들은 그림 및 사운드 요소를 추가한 문자 메시지의 혁신인 멀티미디어 메시징 서비스 (MMS) 를 선택하고 있다. CDMA2000 및 UMTS 는 이들 제 1 단계를 운영자가 수요자들에게 신규 서비스를 제공할 수 있게 하는 모바일 멀티미디어의 미래를 향해 발전시켜 나갈 것이다.

<10> 이들 로버스트 모바일 네트워크 및 정교하게 다루어지는 기계들의 가용성은 미디어 콘텐츠에 대한 수요자들의 증가하는 요구와 결합되어 모바일 디바이스에서 멀티미디어 프로그래밍 및 패키징된 콘텐츠로 가입하는 향상된 방법에 대한 필요를 생성하였다.

#### <11> 요약

<12> 모바일 디바이스에 향상된 가입 성능을 제공하는 미디어 분배 방법 및 장치가 개시된다. 비디오 및 오디오 프로그래밍을 표시하는 모바일 디바이스는 고객 서비스 직원의 관여 없이 비디오 및 오디오 프로그래밍의 패키지에 대한 가입 및 탈퇴를 가능하게 한다. 가입 정보는 모바일 디바이스로 전송된다. 그 정보는 모든 가입 패키지의 세트 및 코스트, 가용 패키지의 세트 및 코스트, 또는 가용 패키지의 세트 및 코스트를 판정할 수 있는 애플리케이션의 형태일 수 있다. 가용 패키지에 관한 정보는 모바일 디바이스에 표시된다. 모바일 디바이스는 하나 이상의 표시된 패키지 중의 선택을 수신할 수 있고, 그 선택의 결과로서 가입을 정정한다. 그 정정은 가입으로부터 하나 이상의 패키지를 추가 및/또는 취소할 수 있다.

#### <13> 도면의 간단한 설명

<14> 도 1 은 무선 네트워크용 모바일 디바이스의 일례의 블록도이다.  
 <15> 도 2 는 향상된 가입 방법을 제공하는데 이용될 수 있는 미디어 분배 시스템의 일례의 블록도이다.  
 <16> 도 3 은 프로그램 패키지 세트의 일례를 나타낸다.  
 <17> 도 4a 및 도 4b 는 직접적 패키지 가입의 일례를 나타낸다.  
 <18> 도 5a 및 도 5b 는 점층적 가입 방식의 일례를 나타낸다.  
 <19> 도 6 은 직접적 및 점층적 가입을 모두 포함하는 계층적 가입 트리의 일례를 나타낸다.  
 <20> 도 7 은 계층적 가입 방식의 일례를 나타낸다.  
 <21> 도 8 은 모바일 디바이스에서 미디어에 대한 가입을 정정하는 방법의 일례의 흐름도이다.

#### <22> 발명의 상세한 설명

<23> 개시된 실시형태들은 무선 모바일 디바이스 사용자가 고객 서비스 대리인의 보조 없이도 모바일 디바이스에서 액세스가능한 미디어 서비스의 가입을 정정할 수 있도록 설계된 것이다. 서비스 제공자는 모바일 디바이스로 가입 정보를 송신한다. 모바일 디바이스는 가입 정보를 표시하고 가입이 가능한 패키지의 선택을 가능하게 한다. 그 후, 하나 이상의 프로그램 패키지의 추가 또는 취소를 위해, 가입은 하나 이상의 선택을 반영하기 위해 정정될 것이다. 모바일 디바이스는 현재 가입 상태의 코스트를 표시할 수 있고, 선택된 프로그램 패키지에 상대적으로 정정된 경우 가입의 코스트를 표시할 수 있다. 선택 프로세스가 모바일 디바이스에서 발생하는 결과, 고객 서비스 대리인 없이 가입이 정정된다.

<24> 도 1 은 무선 네트워크용 모바일 디바이스의 일례의 블록도이다. 모바일 디바이스 (100) 는 하나 이상의 메모리 모듈 (102), 디스플레이 모듈 (104), 예를 들어 알파벳숫자 키배열 또는 조이스틱과 같은 입력 모듈 (106), 및 하나 이상의 마이크로프로세서 (108) 를 포함한다. 소프트웨어 애플리케이션과 같은 지시들의 세트가 하나 이상의 메모리 모듈 (102) 로 로딩되고, 그것으로부터 하나 이상의 마이크로프로세서 모듈 (108) 이 디스플레이 모듈 (104) 을 위해 다양한 가입 정보를 생성한다. 입력 모듈 (106) 은 가입자가 모바일 디바이스 (100) 와 상호작용할 수 있게 한다. 하나 이상의 안테나 모듈 (110) 은 무선 정보를 송수신할 수 있다.

표시된 가입 정보로부터 모바일 디바이스 (100) 를 이용하여 선택이 이루어져 향상된 가입 방법을 수행할 수 있다. 방법은 예를 들어 PDA, 셀폰 또는 개인용 미디어 플레이어와 같은 모바일 디바이스에서 실시될 수 있다. 모바일 디바이스 (100) 에서 그 방법을 구현하는 것에 관한 추가적인 구체사항은 후술한다.

<25> 도 2 는 향상된 가입 방법을 제공하는데 이용될 수 있는 미디어 분배 시스템의 일례의 블록도이다. 미디어 분배 시스템 (200) 은 미디어 코어 네트워크 (202), 하나 이상의 콘텐츠 제공자 (206), 모바일 디바이스 (208), 서비스 제공자 (210), 및 분배 시스템 (212) 을 포함한다. 미디어 코어 네트워크 (202) 는 다양한 콘텐츠 제공자 (206) 로부터의 미디어 콘텐츠 집합, 미디어의 스케줄링, 미디어 콘텐츠의 디지털 권리 관리 및 라이선싱, 가입 및 미디어 분배를 집합적으로 제공하는 서버 컴포넌트 (204) 를 포함한다. 분배 시스템 (212) 은 이 전송, 즉 콘텐츠 제공자 (206), 모바일 디바이스 (208) 및 서비스 제공자 (소매 제공자; 210) 로의 전송을 관리한다. 또한, 분배 시스템 (212) 은 모바일 디바이스 (208) 로 소프트웨어 애플리케이션을 분배하고 과금 및 다른 회계상 요구를 관리한다. 미디어 코어 네트워크 (202) 는 전송 스케줄에 기초하여 모바일 디바이스 (208) 로 관련 프로그래밍 정보와 함께 미디어 콘텐츠를 전송한다.

<26> 이 예에서, 미디어 분배 시스템 (200) 은 무선 통신 시스템이다. 특정 예로서, CDMA 통신 시스템에 관련하여 실시형태를 설명한다. CDMA 통신 시스템의 원리, 및 특히, 통신 채널을 통해 송신하기 위한 확산 스펙트럼 신호의 생성에 관한 일반적인 원리는 당업자에게 공지되어 있다. 임의의 무선 통신 시스템을 설명하거나 언급하는 경우, 그것은 디지털 신호 기술 및 그 신호를 반송하는 네트워크 모두를 지칭하는 것으로 이해된다.

CDMA 대신에, 무선 네트워크는 주파수 분할 다중 액세스 (FDMA) 시스템, 또는 GSM, GSM/GPRS (General Packet Radio Service), EDGE (Enhanced Data GSM Environment) 또는 TETRA (Terrestrial Turnked Radio, 서비스 산업용 모바일 전화 기술) 와 같은 시분할 다중 액세스 (TDMA) 시스템, 또는 WCDMA 또는 기타 높은 데이터 레이트 (1xEV-DO 또는 1xEV-DO Gold Multicast) 시스템, 또는 일반적으로 무선 통신 시스템일 수 있다.

<27> 서비스 제공자 (210) 는 미디어 분배 시스템 (200) 을 동작시켜 콘텐츠 제공자 (206) 에 의해 제공되는 모든 서비스를 제어한다. 미디어 코어 네트워크 (202) 는 프로그램 패키지 형태로 그룹핑된 서비스를 가입자의 모바일 디바이스 (208) 로 제공한다. 미디어 코어 네트워크 (202) 는 서비스 제공자 (210) 에 대한 인터페이스를 제공하여 프로그램 패키지 및 서비스를 생성하고 정의한다. 콘텐츠 제공자 (206) 에 의해 제공되는 서비스는 미디어 코어 네트워크 (202) 에 의해 프로그램 패키지 및/또는 미디어의 개별 서비스로 구성되어 가입자의 모바일 디바이스 (208) 로 제공된다. 미디어 코어 네트워크 (202) 에서 생성된 프로그램 패키지의 이 전체 세트로부터, 모바일 디바이스 (208) 에 가용한 프로그램 패키지 세트가 판정된다. 프로그램 패키지의 가용성은 가입자의 우편 주소의 지리적 위치를 포함하는 다양한 임의의 인자에 기초할 수 있다. 프로그램 패키지 형태의 이 미디어 프로그래밍 세트는 가용 패키지 및 코스트의 세트로서 모바일 디바이스 (208) 로 전송될 수 있다. 이와 다르게는, 소프트웨어 애플리케이션이, 모바일 디바이스 (208) 에서 서비스의 관련 코스트 및 가용 패키지의 세트를 생성할 수 있는 모바일 디바이스 (208) 로 전송될 수 있다. 다른 소프트웨어 애플리케이션이 미디어 코어 네트워크 (202) 에 의해 개발되어 모바일 디바이스 (208) 로 전송될 수 있다. 소프트웨어는, 일단 모바일 디바이스 (208) 에 설치되면, 가용 프로그램 패키지 및 관련 코스트를 판정할 수 있다. 미디어 분배 시스템 (200) 이 기능함으로써, 모바일 디바이스는 프로그램 패키지 및 서비스에 가입 및 탈퇴할 수 있고, 가입된 미디어를 볼 수 있고, 가용 패키지 및 서비스에 대한 업데이트를 제공받을 수 있다. CDMA 미디어 분배 시스템 (200) 에 관한 방법의 수행에 관한 추가적인 세부사항은 후술한다.

<28> 도 3 은 프로그램 패키지 세트의 일례를 나타낸다. 프로그램 패키지 세트 (300) 는 기본 패키지 (302), 제 1 티어 스포츠 패키지 (304), 확장된 기본 패키지 (326) 를 포함한다. 기본 패키지 (302) 는 서비스 A (308) 및 서비스 B (310) 를 제공하는 제 2 티어 (306), 서비스 C (314) 및 서비스 D (316) 를 제공하는 제 3 티어 (312), 및 서비스 E (320) 및 서비스 D (316) 를 제공하는 뉴스를 위한 제 4 티어 (318) 를 포함한다. 제 1 티어 스포츠 패키지 (304) 는 서비스 F (324) 및 서비스 G (326) 를 포함한다. 확장된 기본 패키지 (326) 는 제 1 티어 스포츠 패키지 (304) 와 함께 모든 기본 패키지 (302) 서비스를 포함한다.

<29> 티어는 하나 이상의 서비스의 그룹핑이다. 프로그램 패키지는 하나 이상의 티어, 하나 이상의 서비스, 또는 양자의 조합으로 이루어질 수 있다. 서비스 D (316) 가 제 3 티어 (312) 및 제 4 티어 뉴스 패키지 (318) 에 공통적인 것과 같이, 서비스는 복수 패키지 및/또는 티어에 공통적일 수 있다.

<30> 이 예의 계층적 패키지 구조는 패키지 참조 방식에 의해 가능하다. 프로그램 패키지는 하나 이상의 미디어 아이템 (즉, 패키지, 티어, 서비스 등) 을 참조하고, 이 "참조" 는 패키지의 가입 가능성을 판정한다. 예를 들어, 스포츠 패키지 (304) 가 단지 기본 패키지 (302) 만을 참조하는 경우, 스포츠 패키지 (304) 는 기본 패키

지 (302) 의 가입자에게만 가능하다. 그러나 스포츠 패키지 (304) 가 기본 패키지 (302) 및 뉴스 패키지 (제 4 티어; 318) 를 참조하는 경우, 스포츠 패키지 (304) 는 기본 패키지 (302) 또는 뉴스 패키지 (318) 의 가입자 모두에게 가능하다. 이후의 시나리오에서, 기본 패키지 (302) 이외에는 가입하지 않은 뉴스 패키지 (318) 의 가입자는 스포츠 패키지 (304) 에 여전히 가입 가능하다.

<31> 도 4a 및 도 4b 는 직접적 패키지 가입의 일례를 나타낸다. 4 개의 패키지 (402, 404, 406 및 408) 가 직접적 패키지 가입 방식 (400) 의 도면에 네스티드 (nested) 로서 나타나 있다. 자동 가입 패키지 (402) 는 원격 디바이스 (100; 도 1) 에 자동적으로 설치된다. 자동 가입 패키지 (402) 는 예를 들어, 배너, 광고 등 가능한 패키지의 세트와 같이, 미디어 가입을 초기화하기 위한 기본 서비스만을 제공할 것이다. 더욱이, 자동가입 패키지 (402) 는 제거불가능할 수도 있다. 직접적 패키지 가입 방식은 가입자가 자동가입된 패키지 상태로부터 임의의 패키지로 직접적으로 가입할 수 있게 한다. 최소한의 미디어 서비스에 가입하기 위해 가입자는 기본 패키지 (404) 를 선택할 수 있다. 또한, 가입자는 기본 패키지 (404) 의 선택 없이 확장된 기본 패키지 (406) 또는 프리미엄 패키지 (408) 를 선택할 수 있다.

<32> 도 4 b 에 나타난 바와 같이, 자동 가입 방식에서, 기본, 확장, 및 프리미엄 패키지 (404, 406 및 408) 는 모두 자동가입 패키지 (402) 를 참조하며, 따라서, 자동가입 패키지 (402) 의 가입자에 의해 직접적으로 선택될 수 있다. 이러한 계층에 의해, 모바일 디바이스 (100; 도 1) 는, 자동가입 패키지 (402) 가 일단 설치되면 기본 패키지 (404), 확장된 기본 패키지 (406), 또는 프리미엄 패키지 (408) 의 가입의 선택을 가능하게 할 수 있다. 이것은 가입자가 프리미엄 패키지 (408) 에 가입할 수 있기 위해서는 기본 패키지 (404) 에 가입하고 그 후 확장된 기본 패키지 (406) 에 가입해야 하는 필요를 없앤다. 그러나, 추가적인 패키지 (404, 406 및 408) 는 단지 자동가입 패키지 (402) 만을 참조하기 때문에, 추가적인 패키지 중 하나로부터의 가입을 변경하기 위해서는, 이 3 개의 추가적인 패키지 (404, 406 및 408) 중 임의의 하나에 대한 가입자는 기존 패키지 가입을 취소하고, 그 후 자동가입 상태로부터 원하는 추가적인 패키지를 추가해야 한다. 예를 들어, 직접적 가입 방식에서, 기본 패키지 (404) 에 가입한 모바일 디바이스 (100; 도 1) 의 사용자는 확장된 기본 패키지 (408) 에 가입하기 위해 기본 패키지 (404) 가입을 취소해야만 한다. 그러나, 그러한 취소는 신규 가입 선택으로 자동적으로 행해질 수 있다.

<33> 도 5a 및 도 5b 는 점층적 패키지 가입 방식의 일례를 나타낸다. 점층적 가입 방식 (500) 을 구현하기 위해 패키지들은 체인을 형성한다. 이 방식 (500) 을 이용하는 경우, 모바일 디바이스 (100; 도 1) 는 기본 패키지 (504) 에의 가입이 가능해지기 전에 자동 가입 패키지 (502) 에의 가입을 요구한다. 확장된 기본 패키지 (506) 에의 가입이 가능해지기 전에 기본 패키지 (504) 에의 가입이 필요하며, 프리미엄 패키지 (508) 에의 가입이 가능해지기 전에 확장된 기본 패키지 (506) 에의 가입이 필요하다. 도 5b 에 나타난 바와 같이, 점층적 가입 방식 (500) 에서, 각 패키지는 체인에서 바로 이전 패키지를 참조하며, 따라서 패키지는 탈퇴할 필요없이 한번에 한 단계 업그레이드될 수 있다. 그러나, 점층적 가입 방식 (500) 하에서, 패키지 (506) 가 자동가입 패키지 (502) 를 참조하지 않기 때문에, 자동가입 상태로부터 확장된 기본 패키지 (506) 로 직접 가입할 수 없다. 유사하게, 패키지 (508) 가 자동가입 패키지 (502) 또는 기본 패키지 (504) 를 참조하지 않기 때문에, 자동가입 또는 기본 가입 상태로부터 프리미엄 패키지 (508) 에 직접 가입할 수 없다.

<34> 일례에서, 자동가입 패키지 (502) 는 미디어 가입을 초기화하는데 필요한 서비스를 포함하기 때문에 자동가입 패키지 (502) 는 코스트 없이 제공될 수 있으며, 반면 기타 패키지 (504 내지 508) 각각은 가입과 관련된 코스트를 갖는다. 기본 패키지 (504) 는 최소한의 서비스를 제공하지만, 후속 패키지 (506 및 508) 는 서비스가 더 추가된다. 더 높은 레벨의 패키지 (506 및 508) 각각은 더 낮은 패키지 (504 및 506) 의 서비스 모두를 포함할 수도 있고 포함하지 않을 수도 있다.

<35> 도 6 은 직접적 및 점층적 패키지 가입을 모두 포함하는 계층적 가입 트리의 일례를 나타낸다. 트리는 다른 일 패키지를 참조하는 패키지들의 그룹이다. 패키지 트리 (600) 는 직접적 및 점층적 패키지 가입을 모두 포함하여, 모바일 디바이스 (100; 도 1) 가, 향상된 유연성의 이점을 가지고, 임의의 패키지에 직접 가입할 수 있게 하거나 점층적으로 업그레이드할 수 있게 하거나, 또는 그 둘 모두를 가능하게 한다. 이 예에서, 모든 패키지는 모든 하부 레벨 패키지를 참조하고, 이러한 방식으로, 현재 가입되어 있는 임의의 패키지에 임의의 패키지가 추가될 수 있다. 예를 들어, 단계 (602) 에서 시작하여, 자동가입 패키지에 대한 가입이 모바일 디바이스에 제공된다. 자동가입 패키지는 가입 트리 (600) 의 루트 패키지이다. 각 가입 트리는, 트리의 다른 패키지에 의해 참조되지만 스스로는 어떠한 다른 패키지도 참조하지 않는 루트 패키지를 갖는다. 단계 (604) 에서, 자동가입 루트 패키지를 참조하는 기본 패키지가 가입된다. 단계 (606) 에서, 제 1 확장된 기본 패키지가 기본 패키지를 참조하기 때문에, 기본 패키지의 가입자는 제 1 확장된 기본 패키지에 가입할 수 있

다. 또한, 단계 (608) 에 나타난 바와 같이, 확장된 기본 패키지도 또한 자동가입 루트 패키지를 참조하기 때문에, 모바일 디바이스 (100) 는 먼저 기본 패키지를 추가하지 않고도 자동가입 패키지 상태로부터 확장된 기본 패키지에 직접 가입하는데 이용될 수 있다. 기본 패키지의 모든 서비스 및 프로그래밍에 대한 액세스를 포함하는 확장된 기본 패키지는 자동가입 패키지에 직접 추가될 수 있다.

<36> 이 예에서, 프리미엄 패키지는 트리 (600) 의 다른 패키지 모두를 참조하기 때문에, 프리미엄 패키지는 현재 가입 상태에 따라 다양한 방식으로 추가될 수 있다. 단계 (610) 에서, 기본 패키지의 가입자는 원격 디바이스 (100) 를 통해 프리미엄 패키지에 직접적인 가입을 추가한다. 프리미엄 패키지가 기본 패키지를 참조하기 때문에, 먼저 기본 패키지로부터 탈퇴할 필요 없이 가입이 가능하다. 단계 (612) 에서, 확장된 기본 패키지의 가입자는 프리미엄 패키지에 대한 직접적인 가입을 추가한다. 프리미엄 패키지는 또한 확장된 기본 패키지를 참조하기 때문에, 확장된 기본 패키지로부터 먼저 탈퇴할 필요 없이 가입이 가능하다. 단계 (614) 에서, 자동가입 패키지의 가입자는 프리미엄 패키지로의 직접적인 가입을 추가한다. 프리미엄 패키지는 또한 자동가입 패키지를 참조하기 때문에, 자동가입 상태로부터의 직접적인 가입이 가능하다.

<37> 도 7 은 계층적 가입 방식의 일례를 나타낸다. 도 7 의 가입 방식은 3 개의 알라카르트 패키지 (702, 704 및 706), 자동가입 패키지 (708), 및 3 개의 계층적 가입 트리 (710, 712 및 714) 를 포함한다. 각 계층적 가입 트리는, 도 6 과 관련하여 기술한 바와 같이 직접적 및 점층적 가입된 것일 수 있는 3 개 레벨의 프로그램 패키지를 포함한다. 이 예에서, 각 트리 (710, 712 및 714) 는 서로 독립적이며, 즉 일 트리의 패키지는 다른 트리의 패키지를 참조하지 않는다. 각 계층적 가입 트리 내에서, 패키지들은 그들 각각의 루트 패키지의 패키지 ID 에 의해 그 트리를 식별한다. 따라서, 서비스 제공자는, 각 트리가 특정 지리적 위치에 대한 가입 옵션을 나타내는, 다양한 가입 제안을 제공할 수도 있다. 예를 들어, 계층적 가입 트리 (710) 는 미국 서부에 과금 주소를 둔 이동 디바이스에 지정되고, 트리 (712 및 714) 는 그 외 영역을 위해 지정될 수도 있다. 미국 서부 가입 트리에 액세스할 수 있는 사용자는 루트 패키지 "트리 1, A" 에 가입할 수 있다. 루트에 가입하면, 사용자는 그 트리의 임의의 프로그램 패키지에 가입할 수 있다. 상이한 사용자에게 상이한 가입 방식을 제공할지 여부 및 상이한 사용자들에게 그러한 방식들을 어떻게 할당할지 판정하기 위해 다른 조건이 서비스 제공자에 의해 이용될 수 있다.

<38> 도 7 에 나타난 바와 같이, 알라카르트 패키지 (702, 704 및 706) 는 어떠한 다른 패키지도 참조하지 않고, 어떠한 패키지도 알라카르트 패키지를 참조하지 않는다. 이들 알라카르트 패키지는 임의의 가입 상태에 있는 임의의 사용자가 가입할 수 있다.

<39> 사용자 뷰에서 패키지가 억제되거나 배제되는 가입 방식을 구현하는 것이 가능하다. 이것은 이전에 가능했던 패키지 또는 특정 가입 상태에서부터 가입자에게 관측가능해야 한다고 서비스 제공자가 판정한 패키지를 억제하는데 유용하다. 그러한 일례는 상호 배타적인 패키지를 이용한다. 상호 배타적인 패키지는 가입될 때 하나 이상의 다른 패키지가 억제되게 하는, 즉 사용자 가입 옵션으로부터 제거되게 하는 패키지이다. 일례에서, 상호 배타적인 패키지는 그것이 억제하는 패키지의 리스트를 포함한다. 따라서, 예를 들어, 사용자가 확장된 기본 패키지에 가입할 때 사용자 가입 옵션으로부터 기본 패키지가 억제되기를 서비스 제공자가 원하는 경우, 확장된 기본 패키지는 그 "억제 리스트" 에서 기본 패키지를 참조할 것이다. 이와 다르게는, 각 패키지는 상호 배제 세트에 대한 ID 를 포함할 수 있다. 따라서, 패키지에의 가입은 동일한 상호 배제 세트 ID 를 갖는 다른 모든 패키지를 억제할 것이다. 상호 배제 세트의 패키지가 루트 패키지인 경우, 그 세트로부터의 선택은 상호 배제 세트의 잔여 루트 패키지가 억제되게 한다. 다른 루트 패키지가 억제되면, 그 결과로서, 그 억제된 루트 패키지와 관련된 가입 트리도 또한 사용자 가입이 불가능하게 된다.

<40> 도 8 은 모바일 디바이스에서 미디어 서비스에의 가입을 결정하는 방법의 일례의 흐름도이다. 미디어 서비스 (800) 에의 가입을 결정하는 방법은 가입 정보를 판정하는 단계 (802) 에서 시작된다. 프로그램 패키지 및 개별 서비스의 세트는 서비스 데이터의 관련 코스트와 함께, 가입 정보의 기초를 형성한다. 또한, 가입 정보는 자동가입 패키지, 배너 및 다른 마케팅 정보, 트리, 티어 및 애플리케이션 소프트웨어를 포함할 수 있다. 도 2 의 서버 컴포넌트 (204) 와 같은 판정 수단을 이용하는 서비스 제공자는 가입 정보를 판정한다. 가입 정보의 판정은, 예를 들어, 가입자 과금 주소의 지리적 위치, 서비스 개시시에 모바일 디바이스의 지리적 위치, 모바일 디바이스의 지역 코드, 가입자 지역의 매디안 수입, 모바일 디바이스의 가입 상태, 일 지역에 동작하는 모바일 디바이스의 개수 등과 같은 인자에 기초할 수 있다. 가입 정보는 도 6 및 도 7 과 관련하여 설명한 바와 같은 계층적 가입 트리, 알라카르트 패키지, 자동가입 패키지 및 서비스의 관련 코스트를 포함할 수 있다. 또한, 가입된 프로그램 패키지는 원격 디바이스에서의 표시로부터 블록킹될 수 있다. 자동가입 패키지와 같은 프로그램 패키지는 취소불가능할 수 있다. 가입 정보는 주기적으로 정정되며, 모바일

디바이스는 정정된 애플리케이션 프로그램 또는 업데이트된 프로그램 패키지, 서비스 및 서비스 지시의 코스트를 수신할 것이다.

- <41> 단계 (804) 에서, 도 2 의 CDMA 네트워크 (212) 와 같은 무선 방식 수단을 따라 변조되어 모바일 디바이스로 송신된다. 예를 들어, CDMA, CDMA2000, GSM, WCDMA, GSM/GPRS/WCDMA, TDMA, TDMA/EDGE 및 TETRA 와 같은 다른 무선 방식이 이용될 수 있다. 도 2 의 서버 콤포넌트 (204) 와 같은 변조 및 송신 수단을 이용하는 서비스 제공자는 단계 (804) 를 수행한다. 단계 (806) 에서, 가입정보는 도 1 의 모바일 디바이스 (100) 와 같은 모바일 디바이스에서 수신되고 복조된다. 가입 정보는 도 1 의 안테나 모듈 (110) 과 같은 안테나 수단에 의해 수신된다. 가입 정보는, 도 1 의 마이크로프로세서 모듈 (108) 과 같은 마이크로프로세서 수단 및 도 1 의 메모리 모듈 (102) 과 같은 메모리 수단을 이용하는 CDMA 네트워크와 같은 무선 방식에 따라 복조된다. 방법 (800) 은 예를 들어, PDA, 셀폰 또는 개인용 미디어 플레이어와 같은 모바일 디바이스 (100) 에 의해 실시될 수 있다.
- <42> 단계 (808) 에서, 가입 정보는 도 1 의 디스플레이 모듈 (104) 과 같은 표시 수단에 의해 원격 디바이스에서 표시된다. 또한, 현재 가입 상태는 서비스의 관련 코스트와 함께 요청되고 표시된다. 단계 (810) 에서, 모바일 디바이스는 예를 들어 프로그램 패키지 및/또는 서비스와 같은 표시된 가입 정보의 선택을 가능하게 한다. 도 1 의 입력 모듈 (106) 과 같은 입력 수단에 의해 입력이 달성된다. 선택의 결과, 단계 (812) 에서 선택이 결정된다. 원격 디바이스에서 정정이 달성된 후, 단계 (814) 에서, 고객 서비스 대리인의 관여 없이 신규 가입 상태에 관련된 프로그램 패키지 및 서비스에 대한 액세스가 허용된다. 단계 (812) 에서, 예를 들어, 선택 후에 가입이 결정되기 이전에 차후 확정 단계가 입력 모듈 (106) 에서 요구될 수 있고 또는 정정이 트리거되기 이전에 일정 주기의 시간이 경과하는 것과 같이, 선택에 의한 가입 상태의 이러한 정정은 변형될 수 있다.
- <43> 정정 프로세스가 완료되면, 정정된 가입 상태에 관한 정보가 도 1 의 모바일 디바이스 (100) 와 같은 모바일 디바이스에 의해 송신된다. 통지의 형태일 수 있는 정정된 가입 상태 정보는 CDMA 네트워크와 같은 무선 방식 수단에 따라 변조되어 도 1 의 안테나 모듈 (110) 과 같은 안테나 모듈에 의해 송신된다. 단계 (818) 에서, 정정된 가입 상태 정보 또는 그 통지는 도 2 의 서버 콤포넌트 (204) 와 같은 수신 수단에서 수신된다.
- <44> 일례에서, 모바일 디바이스 (100; 도 1) 에 설치된 소프트웨어 애플리케이션은 미디어 프로그램 가이드가 게시될 수 있게 한다. 이것은 미디어 분배 시스템 (200; 도 2) 에 모바일 디바이스 (100) 를 등록하는 활성화 프로세스를 시작한다. 이 등록은 모바일 디바이스 (100) 가 가용 미디어 서비스에 가입 및/또는 탈퇴할 수 있게 하는 프로세스를 시작한다. 가입 정보는 오리지널 장비 제조자 (OEM) 에 의해 소프트웨어 애플리케이션의 형태로 원격 디바이스로 송신될 수 있다. 이와 다르게는, 모바일 디바이스 (100) 는 애플리케이션 다운로드 서버 (ADS) 를 이용하여 소프트웨어 애플리케이션 및/또는 가입 정보의 무선 송신을 차후 수신할 수 있다.
- <45> 콘텐츠 제공자 및/또는 서비스 제공자에 의해 판정된 바와 같이, 서비스 제공자에게 가능한 모든 미디어 서비스가 가입자에게 가능한 것은 아니다. 모바일 디바이스는 다른 모바일 디바이스는 가입할 수 있는 패키지 내에 그룹핑된 일부 서비스 또는 일부 패키지에 액세스가 거부될 수도 있다. 예를 들어, 일부 서비스는 지역 스포츠 게임 블랙아웃과 같은 특정 이유로 원격 디바이스에 일시적으로 불가능할 수도 있다. 일부 패키지는 표시되지 않음에도 불구하고, 가입자에게 가능한 패키지 및 관련 코스트의 세트가 모바일 디바이스에 표시된다. 이 가입 정보는 직후의 무선 송신을 통해 루틴적으로 정정될 수 있다.
- <46> 일례에서, 모바일 디바이스는 미디어 서비스를 성공적으로 활성화시키고, 가장 최근의 미디어 프로그램 가이드, 마켓플레이스 정의, 바커 프리젠테이션 (광고), 및 기타 관련 시스템 정보가 자동가입 패키지로서 송신된다. 이 정보를 송신하는 것은 시간을 소요하기 때문에, 모바일 디바이스는 상기 정보가 가능해질 때에 관한 지시를 표시할 수 있다. 임의의 선택된 애드온 패키지, 즉 코스트 패키지에의 가입이 허용되기 이전에, 자동가입 패키지와 같은 루트 패키지에의 가입이 필요할 수도 있다.
- <47> 명확화를 위해, 서비스, 패키지, 터어 및 트리를 예에서 설명했지만, 미디어 세그먼트의 임의의 조합 및 미디어 세그먼트 사이의 상호관계도 가능하며, 실시형태의 양태는 전술한 것에 제한되는 것으로 보아서는 안된다.
- <48> 개시된 예의 양태는 이하의 발명을 포함하며, 그러나 그것으로 제한되는 것은 아니다.
- <49> 가입 정보를 수신하는 단계, 상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 복조하는 단계, 상기 복조된 가입 정보를 이용하여 가입을 위한 프로그램 패키지 세트를 표시하는 단계, 및 상기 세트로부터 하나 이상의 표시된 패키지의 선

택을 허용하는 단계를 포함하며, 상기 선택의 결과로서 상기 가입이 정정되는, 가입 정정용 무선 통신 방법.

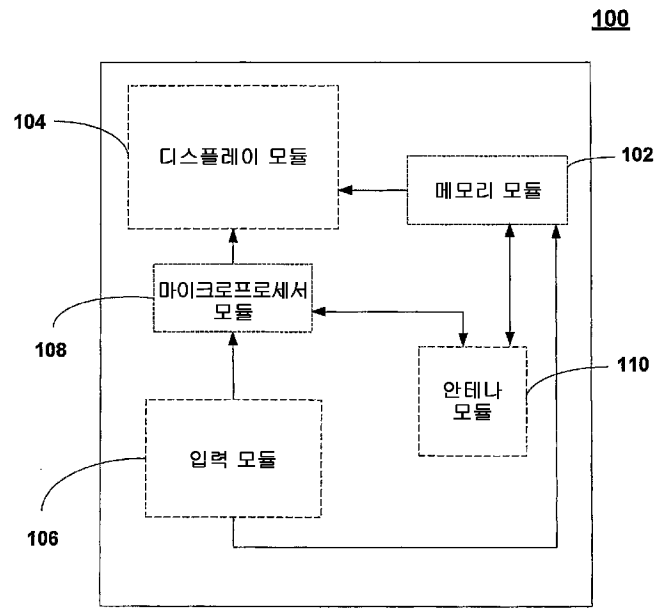
- <50> 가입 정보를 수신하고, 상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 복조하고, 상기 복조된 가입 정보를 이용하여 가입을 위한 프로그램 패키지 세트를 표시하고, 상기 세트로부터 하나 이상의 표시된 패키지의 선택을 허용하도록 구성되며, 상기 선택의 결과로서 상기 가입이 정정되는, 가입을 정정할 수 있는 전자 디바이스.
- <51> 가입 정보를 수신하는 수단, 상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 복조하는 수단, 상기 복조된 가입 정보를 이용하여 가입을 위한 프로그램 세트를 표시하는 수단, 및 상기 세트로부터 하나 이상의 표시된 패키지의 선택을 허용하는 수단을 포함하며, 상기 선택의 결과로서 상기 가입이 정정되는, 무선 통신 장치.
- <52> 가입 정보를 수신하는 단계, 상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 복조하는 단계, 상기 복조된 가입 정보를 이용하여 프로그램 패키지 세트를 표시하는 단계, 상기 복조된 가입 정보를 이용하여 상기 프로그램 패키지에 대한 서비스의 코스트를 표시하는 단계, 상기 세트로부터 하나 이상의 프로그램 패키지의 선택을 허용하는 단계로서, 상기 선택의 결과로서 상기 가입이 정정되는, 상기 허용 단계, 상기 정정된 가입에 기초하여 서비스의 신규 코스트를 표시하는 단계, 및 상기 하나 이상의 패키지의 선택의 결과로서 패키지의 표시를 억제하는 단계를 포함하는 방법을 컴퓨터가 실행할 수 있게 하는 수단을 탑재하는, 컴퓨터 판독가능 매체.
- <53> 가입 정보를 판정하는 단계, 상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 변조하는 단계, 모바일 디바이스에서 가입 상태를 정정하기 위해 이용되는 상기 변조된 가입 정보를 상기 모바일 디바이스로 송신하는 단계, 및 상기 모바일 디바이스로부터 상기 정정된 가입 상태 정보를 수신하는 단계를 포함하는, 가입 정정용 무선 통신 방법.
- <54> 가입 정보를 판정하고, 상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 변조하고, 모바일 디바이스에서 가입 상태를 정정하기 위해 이용되는 상기 변조된 가입 정보를 상기 모바일 디바이스로 송신하고, 상기 모바일 디바이스로부터 상기 정정된 가입 상태 정보를 수신하도록 구성되는, 가입 정정을 지원하는 전자 디바이스.
- <55> 가입 정보를 판정하는 수단, 상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 변조하는 수단, 모바일 디바이스에서 가입 상태를 정정하기 위해 이용되는 상기 변조된 가입 정보를 상기 모바일 디바이스로 송신하는 수단, 상기 모바일 디바이스로부터 상기 정정된 가입 상태 정보를 수신하는 수단을 포함하는, 무선 통신 장치.
- <56> 가입 정보를 판정하는 단계, 상기 가입 정보와 관련된 서비스의 코스트를 판정하는 단계, 상기 가입 정보를 무선 방식에 따라 변조하는 단계, 모바일 디바이스에서 가입 상태를 정정하기 위해 이용되는 상기 변조된 가입 정보를 상기 모바일 디바이스로 송신하는 단계, 상기 모바일 디바이스로부터 상기 정정된 가입 상태 정보를 수신하는 단계, 신규 가입 정보를 변조하는 단계, 및 상기 신규 가입 정보를 송신하는 단계를 포함하는 방법을 컴퓨터가 실행할 수 있게 하는 수단을 탑재하는, 컴퓨터 판독가능 매체.
- <57> 본 명세서에 개시된 실시형태와 관련하여 개시된 다양한 예시적인 로직, 로직 블록, 모듈, 및 회로는, 범용 프로세서, 디지털 신호 프로세서 (DSP), 주문형 집적회로 (ASIC), 필드 프로그램머블 게이트 어레이 (FPGA), 또는 기타 프로그래머블 로직 디바이스, 별도의 게이트 또는 트랜지스터 로직, 별도의 하드웨어 컴포넌트, 또는 여기서 설명된 기능을 수행하도록 설계되는 이들의 임의의 조합으로 구현 또는 수행될 수도 있다. 범용 프로세서는 마이크로프로세서일 수도 있지만, 다른 방법으로, 그 프로세서는 임의의 종래 프로세서, 제어기, 마이크로 제어기, 또는 상태 머신일 수도 있다. 또한, 프로세서는 컴퓨팅 디바이스들의 결합, 예를 들어, DSP 와 마이크로프로세서의 결합, 복수의 마이크로프로세서, DSP 코어와 결합된 하나 이상의 마이크로프로세서 또는 임의의 기타 다른 구성으로 구현될 수도 있다.
- <58> 여기에 개시된 실시형태들과 관련하여 설명된 방법 또는 알고리즘의 단계는 하드웨어에서 직접, 프로세서에 의해 실행되는 소프트웨어 모듈에서, 또는 그 2 개의 조합으로 구현될 수도 있다. 소프트웨어 모듈은 RAM 메모리, 플래시 메모리, ROM 메모리, EPROM 메모리, EEPROM 메모리, 레지스터, 하드 디스크, 착탈형 디스크, CD-ROM, 또는 당업계에 알려진 임의의 다른 형태의 저장 매체에 상주할 수도 있다. 예시적인 저장 매체는 프로세서에 연결되며, 그 프로세서는 저장 매체로부터 정보를 판독할 수 있고 저장 매체에 정보를 기입할 수 있다. 다른 방법으로, 저장 매체는 프로세서와 일체형일 수도 있다. 프로세서 및 저장 매체는 ASIC 내에 상주할 수도 있다. ASIC 은 사용자 단말기 내에 상주할 수도 있다. 다른 방법으로, 프로세서 및 저장 매체는 사용자 단말기 내에 개별 컴포넌트로서 상주할 수도 있다.
- <59> 개시된 실시형태들에 대한 상기의 설명은 당업자로 하여금 본 발명을 제조 또는 이용할 수 있도록 제공한다. 당업자는 이들 실시형태에 대한 다양한 변형들을 명백히 알 수 있으며, 여기에서 정의된 일반적인 원리들은 본 발명의 사상 또는 범위를 벗어나지 않고도 다른 실시형태들에 적용될 수도 있다. 따라서, 본 발명은 여기에서 설명된 실시형태들에 제한되는 것이 아니라, 여기에서 개시된 원리 및 신규한 특징들과 부합하는 최광의



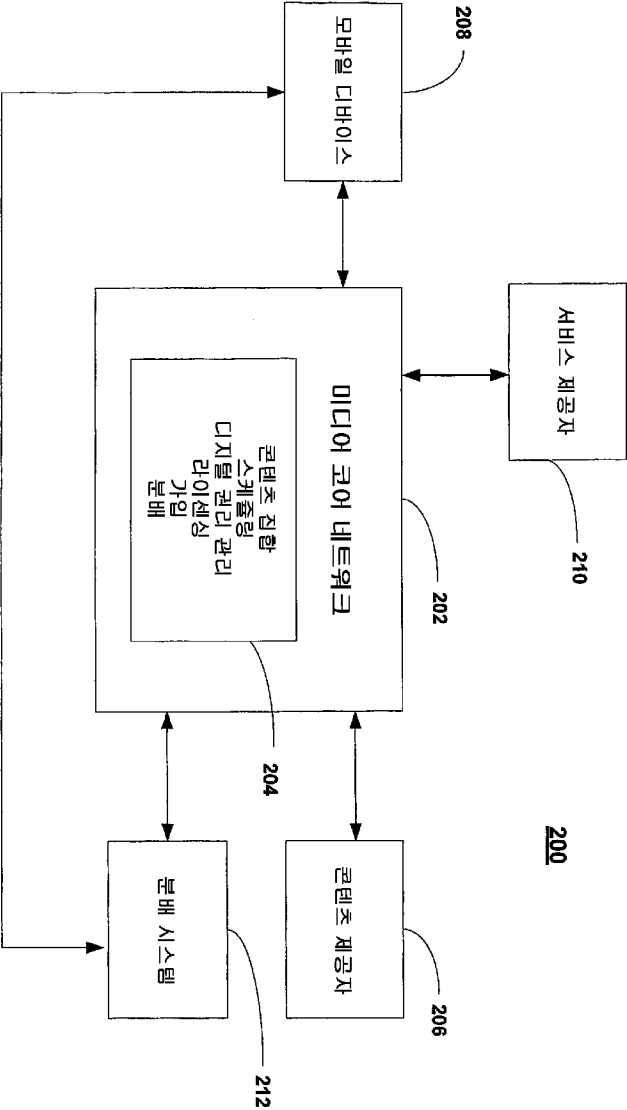
범위를 부여하려는 것이다. "예시적인"이란 용어는 본 명세서에서 "예, 예시, 또는 예증으로서 기능하는" 것을 의미한다. 본 명세서에서 개시된 임의의 "예시적인" 실시형태는 반드시 다른 실시형태에 비해 바람직하거나 이로운 것으로 파악될 필요는 없다.

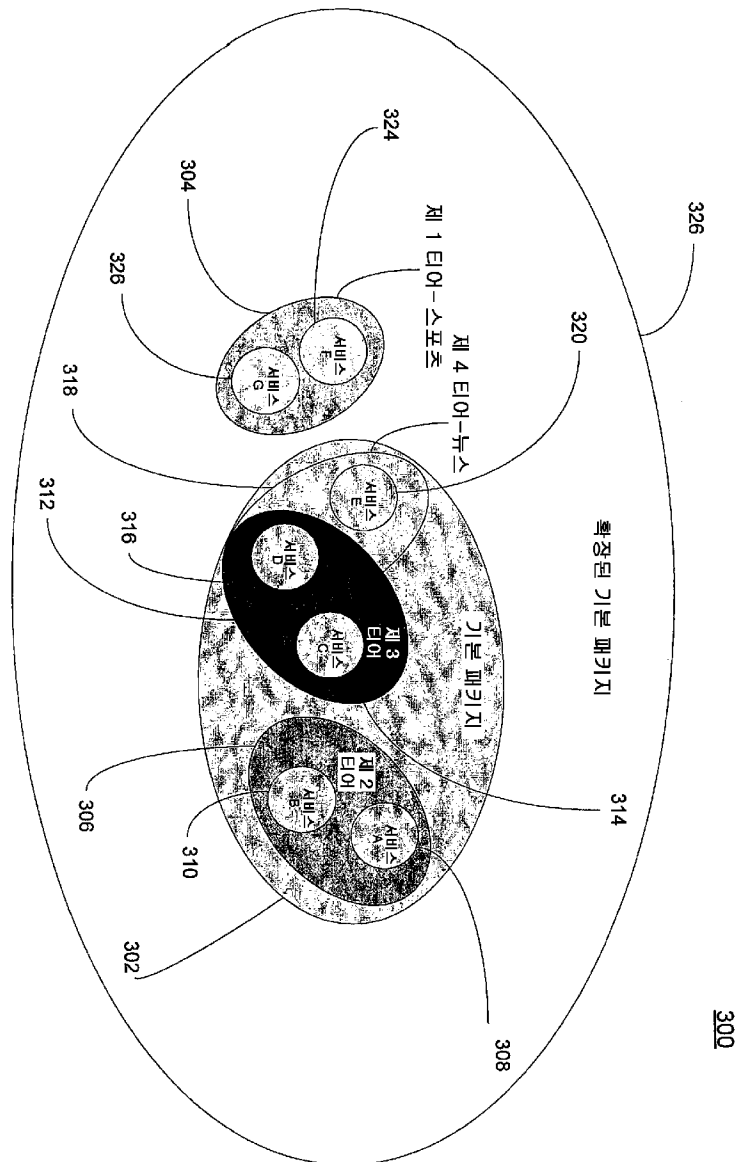
도면

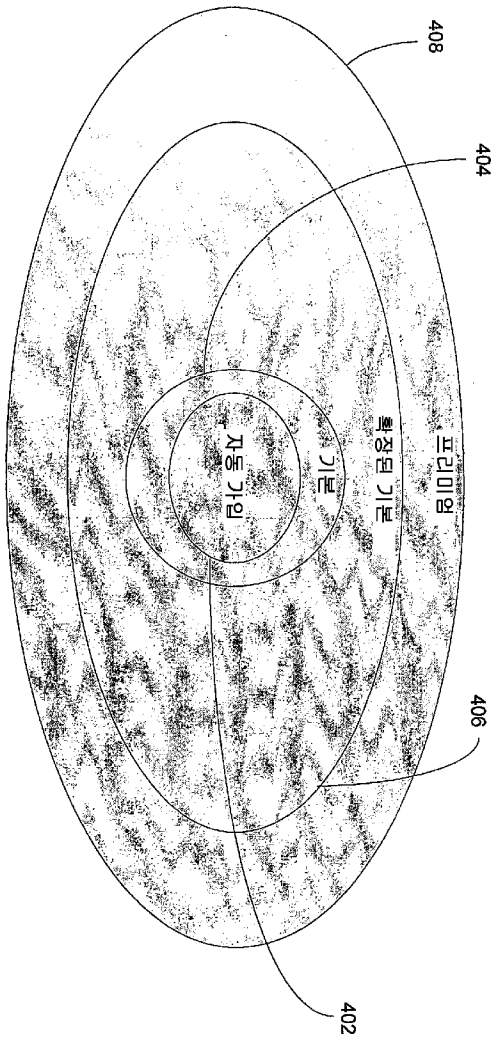
도면1



도면2

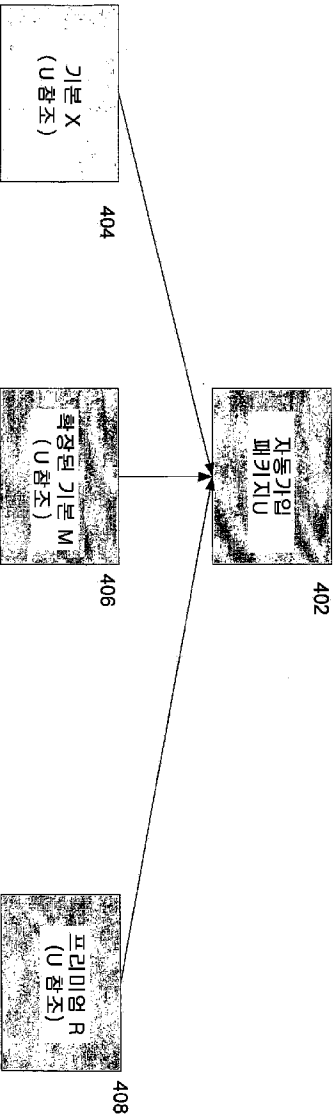


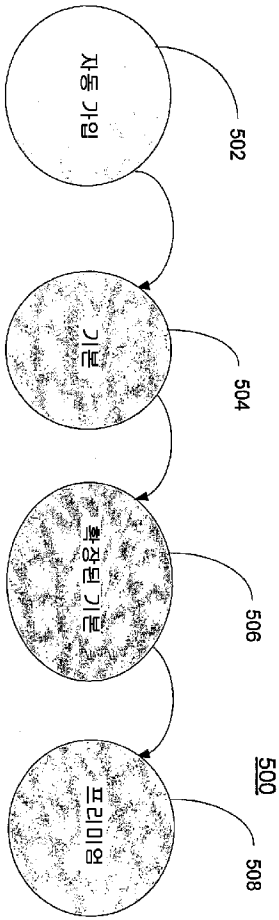




도면4a

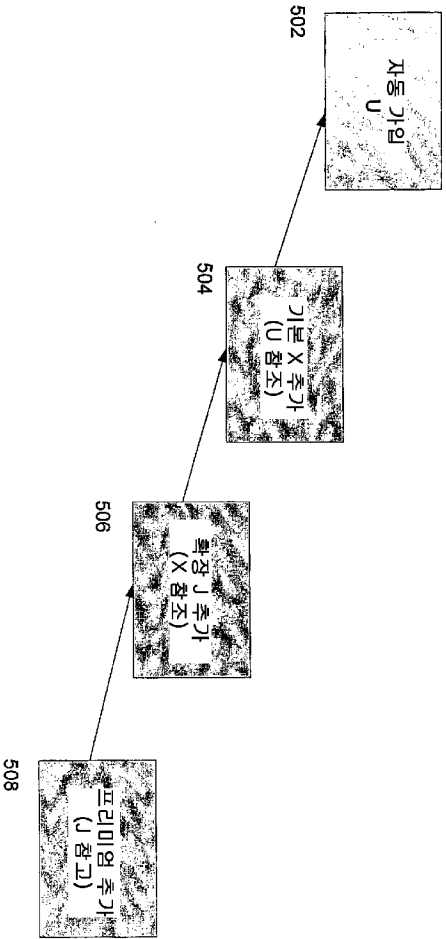
도면 4

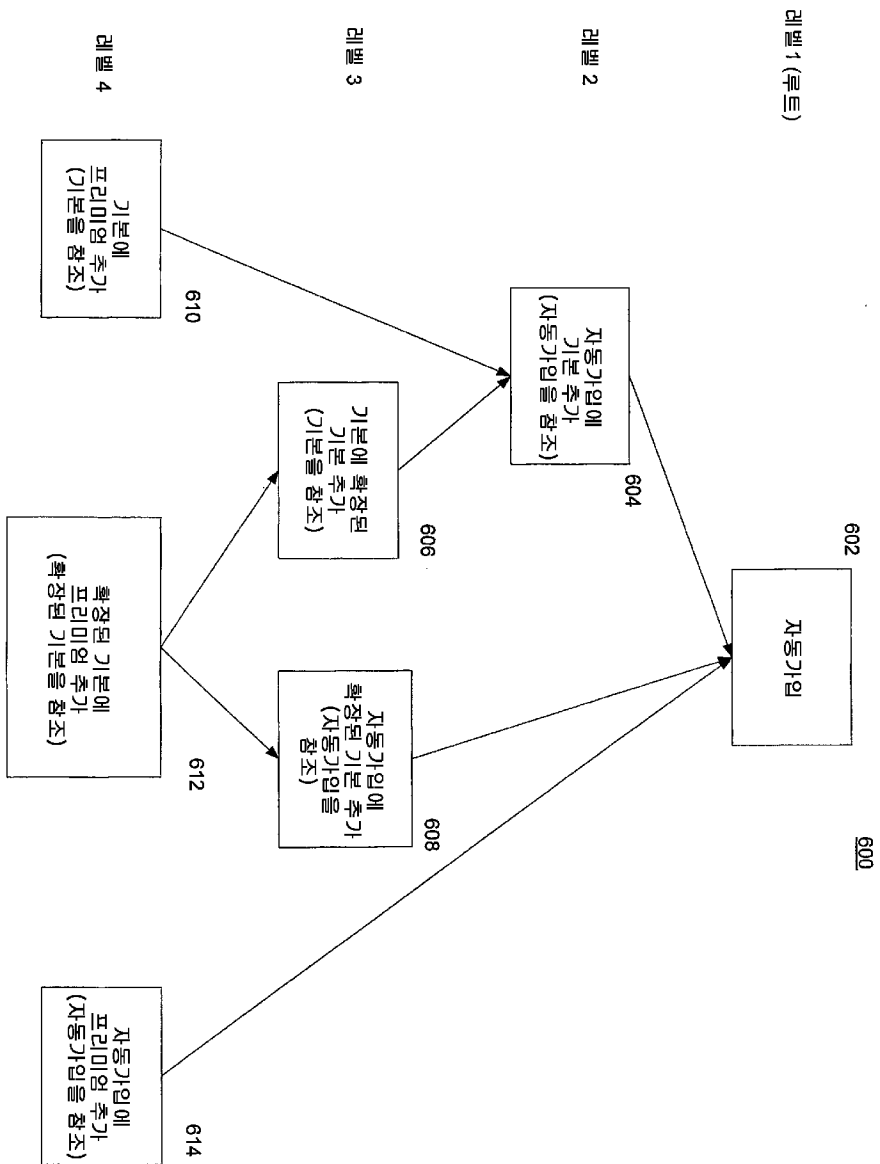




도면5a

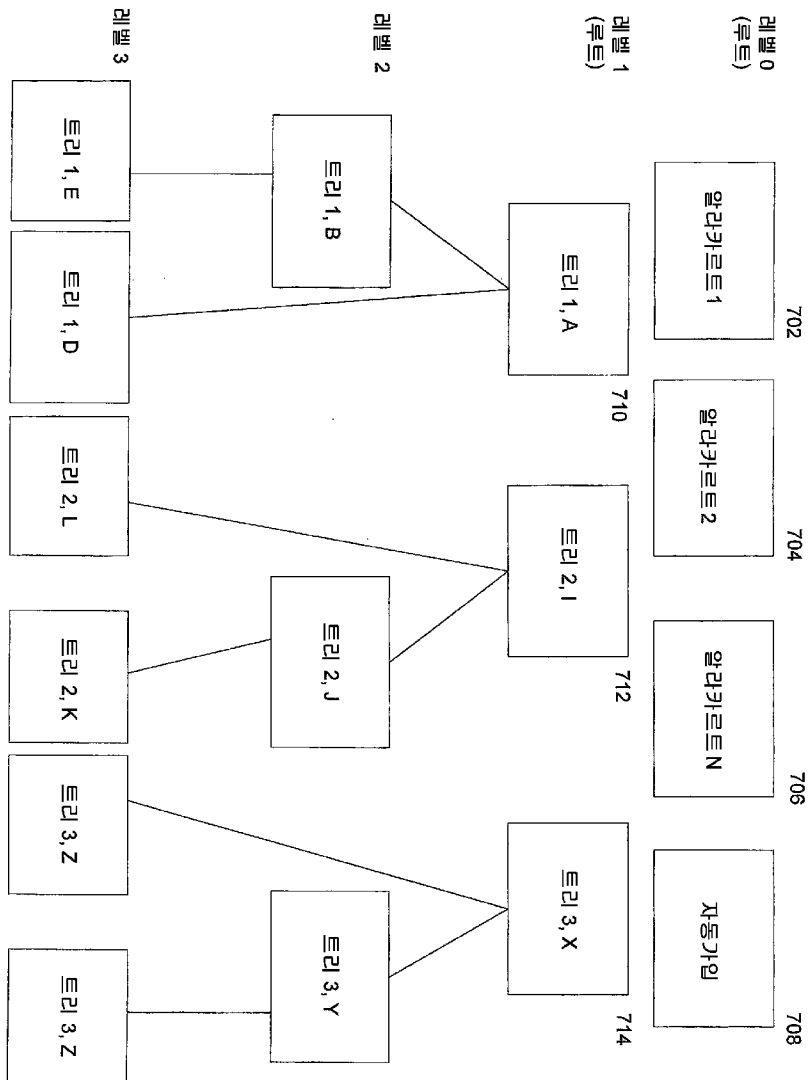
도면





920





도면 7

도면8

